

EMS Desk

Beschreibung

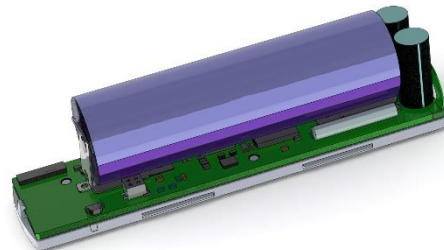
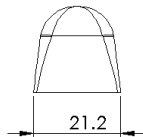
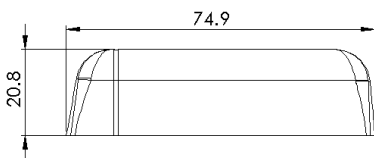
EMS Desk ist ein Sensor, der etwas grösser als eine AA-Batterie ist und sich ideal für die Montage unter Schreibtischen eignet. Er kann zur Messung der Schreibtischbelegung oder als diskreter Innenraumsensor verwendet werden. Mit dem Körperwärmesensor kann er erkennen, wenn jemand an einem Schreibtisch steht/sitzt, oder er kann in einer Türoffnung montiert werden, um zu erkennen, wenn jemand vorbeigeht.



Anwendungen

- Messung der Innenraumumgebung
- Intelligente Gebäude
- Verwaltung von Arbeitsplätzen
- Bewegungserkennung
- Belegungserkennung
- LoRaWAN® Zertifizierung in Arbeit
- Temperatursensor
- Luftfeuchtesensor
- Beschleunigungssensor
- Thermosäulendetektor zur Erkennung von Belegung
- NFC für die Konfiguration
- Konfiguration über Funk

Produktmerkmale



Geräte-Spezifikationen

Mechanische Spezifikationen

Gewicht	10 g ohne Batterien / 30 g mit Batterien
Abmessungen	21.2 x 74.9 x 20.8 mm
Gehäuse	Plastik, PC/ABS

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 bis 50°C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 85% r.F. (nicht kondensierend)

EMS Desk

Funk / Drahtlos

Drahtlose Technologie	LoRaWAN® 1.0.3
Funk-Sicherheit	LoRaWAN® End-to-End-Verschlüsselung (AES-CTR), Datenintegritätsschutz (AES-CMAC)
LoRaWAN® Gerätetyp	Klasse A/C (konfigurierbar) Endgerät
Unterstützte LoRaWAN®-Merkmale	OTAA, ABP, ADR, Adaptiver Kanalaufbau
Unterstützte LoRaWAN®-Regionen	US902 – 928, EU863 – 870, AS923, AU915 – 928, KR920 – 923, RU864, IN865
Link Budget	137 dB (SF7) bis 151 dB (SF12)
RF Sendeleistung	14 dB / 20 dB (Regionenspezifisch)

Stromversorgung der Geräte

Batterie-Typ	1 x 3.6 V AA Lithium-Batterie (Li-SOCl ₂)
Erwartete Batterielevensdauer	Bis zu 10 Jahre (abhängig von Konfiguration und Umgebung)

Geräteprotokollierungsfunktion

Abtastintervall	Konfigurierbar ueber NFC und Downlink-Konfiguration
Intervall fuer das Hochladen von Daten	Konfigurierbar ueber NFC und Downlink-Konfiguration

Datenarten

Adresse	Typ	Datengroesse	Kommentar
0x01	Temperatur	2	-3276.5 °C → 3276.5 °C (Wert bei 100 → 10.0 °C)
0x02	Luftfeuchtigkeit	1	0 bis 100 %
0x03	Beschleunigung/Stufe	3	X, Y, Z -127 → +127 (Wert bei 63 = 1 g)
0x07	VDD (Batterie-Spannung)	2	0 bis 65535 mV
0x11	Belegung	1	0 = Nicht belegt / 1 = Ausstehend (Betreten oder Verlassen) / 2 = Besetzt

Sensoren

Temperatur

Auflösung: 0.1 °C

Genauigkeit: ± 0.2 °C (siehe Abbildung 1)

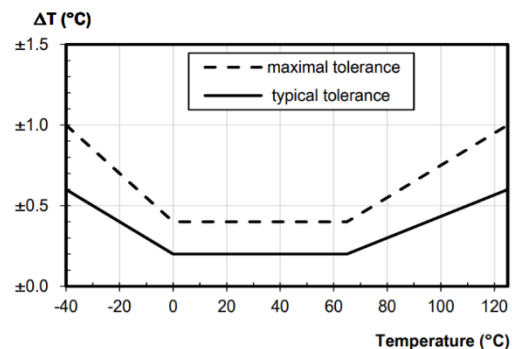


Abbildung 1

Luftfeuchtigkeit

Auflösung: 0.1 % r.F.

Genauigkeit bei 25 °C: ± 2 % r.F. (Siehe Abbildung 2)

Genauigkeit der Luftfeuchtigkeit in Abhängigkeit zur Temperatur:
(Siehe Abbildung 3)

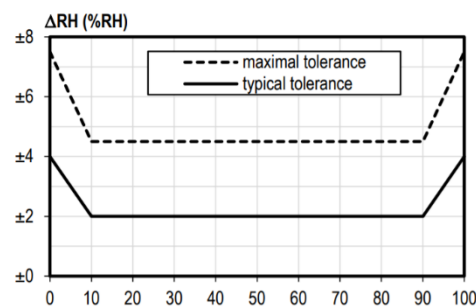


Abbildung 2

Beschleunigungsmesser

Bereich: ± 2.0 g

Empfindlichkeit: 16 mg/Digit

Datenrate: 10 Hz

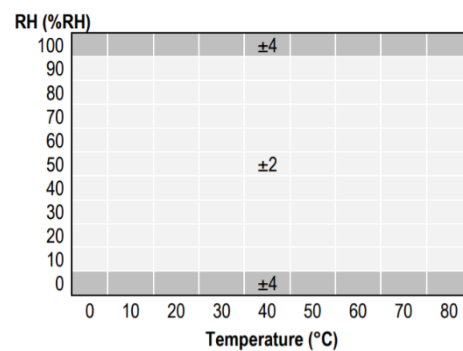
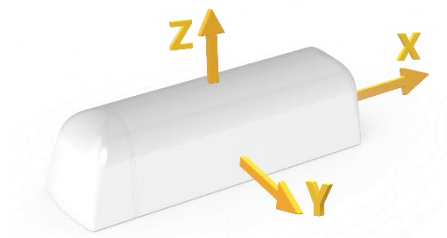


Abbildung 3

Belegung

Erfassungsbereich: 1 m

Erkennungsfeld: 60°